Murgangsperre Hüpach

Die 20 m hohe Murgangsperre besteht aus einem grossflächigen Stahlnetz, welches an zehn übereinander angeordneten Tragseilen (d=90mm, Zugkraft 1'000t pro Seil) hängt. Der Murgang- und Schwemmholzrückhalt erfolgt einzig über das Netz. Auf eine eigentliche Betonsperre (in Querrichtung) kann somit verzichtet werden. Die neuartige Anordnung einer Murgangsperre mit grossflächigem, flexiblem und durchlässigem Netz bringt mehrere Vorteile:

- Zugänglichkeit: Bau auch an abgelegenen Sperrstellen möglich
- Kosten: Grosse Kostenersparnis infolge geringen Betonverbrauchs.
- Ästhetik: Verhältnismässig kleiner Eingriff ins Landschaftsbild
- Einsatz grossflächiger Netze möglich (herkömmliche Anwendung mit Stahlprofilen und Abspannungen in dieser Grösse nicht möglich).
- Funktionalität: Verzicht auf Betonquerriegel, wodurch grösstmögliche Durchlässigkeit gewährleistet wird.
- Funktionalität: Solange das Netz nicht zu 100% hinterfüllt bzw. verklaust ist, erfolgt der Wasserabfluss über die gesamte nicht hinterfüllte Sperrenfläche.
- Funktionalität Überlast: Hochwasserentlastung im Überlastfall über gesamte Netzbreite (30 m).

Lieu
Oberwil i. S.

Client
Schwellenkorporation Oberwil i. S.

Période: 2011 - 2012

Contact
Lisa Stieglitz, +41 58 451 66 67 | +41 79 500 91 52

Coûts de construction: 2.7 Mio. CHF

Honoraires: 0.3 Mio. CHF

Nos prestations
- Vorprojekt mit Variantenstudium
- Bauprojekt, Wasserbaubewilligung
- Statik, Dimensionierung, Szenarien, 2D-Murgangsimulation
- Ausschreibung
- Ausführungsplanung
- Bauleitung

Specifications
- Rückhaltevolumen: 13'000 m3
- Grösste Höhe: 20 m
- Grösste Breite: 40 m
- Bodennägel: 79 Stk.
- Tragseile: 10 Stk. mit Zuglast 1'000 t